

# Ontwerp van normalisatie der afdeelingen voor mijnwerkers van de middelbare nijverheidsscholen

door Walther BOURGEOIS,

E. A. Mijningenieur, Inspecteur van het Technisch  
Onderwijs van de Provincie Henegouwen, te Mons.  
(Samenvatting.)

---

Een algemeene studie inzake de afdeelingen voor mijnwerkers van de door de Provincie Henegouwen gesubsidieerde middelbare nijverheidsscholen heeft de verscheidenheid doen uitschijnen van methodes, programma's, lesroosters, die voortvloeien uit de verscheidenheid van het intellectueel peil van de leerlingen en uit de verscheidenheid van het nagestreefde doel. Het is ons aldus gebleken dat een geheele omwerking van de methodes op grond van een geest van normalisatie onder oogen moest worden genomen.

Door zich te houden aan de bekomen of mogelijke resultaten van de verschillende methodes eenerzijds en door het opzoeken van de noodwendigheden van de kolennijverheid anderzijds, hebben wij een normalisatiesysteem opgebouwd, waarvan wij de groote lijnen zouden willen zien aannemen door de middelbare nijverheidsscholen, doch laten aan deze evenwel de zorg over de bijzonderheden aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen.

Dit programma maken wij hier bekend met het doel het aan de kritiek te onderwerpen en in de hoop vanwege alle bevoegde personen suggesties te mogen ontvangen, die ons zullen toelaten het ontwerp te verbeteren en vooral leniger te maken in den zin van verschillende overeenstemmende regionale toepassingen.



I. — *Noodwendigheden van de kolennijverheid.*

Over het algemeen wijzen de geraadpleegde leiders van kolennijnen bijzonder op drie punten :

- Moeilijkheid in het aanwerven en het vormen van geschoolde werklieden, inzonderheid van kolenhouwers;
- Gebrek aan burgerlijke en zedelijke vorming van de geschoolde werklieden en van het toezichtspersoneel;
- Gebrek aan algemeene en technische kennis van het toezichtspersoneel, inzonderheid zijn onbevoegdheid om juiste schetsen op te maken.

Bovendien maakt het niet bestaan van een personeelslid van het tusschenkader tusschen den burgerlijken ingenieur en den hoofdopzichter, zuiver praktische werkkraacht, een leemte uit, waarover de ingenieurs van de bedrijfszets alsmede de meest klaarziende directeuren zich beklagen. Het zou dus niet zonder belang zijn deze leemte aan te vullen door het instellen van een graad van mijnconducteur die aan den titularis een intellectuele vorming zou verleen, welke het peil van de hoogrenijverheidsschool of van de scholen voor technische ingenieurs zou bereiken, alhoewel hij de onontbeerlijk hoedanigheden van ervaren werkmans zou behouden.

II. — *Mogelijkheden van het Technisch Onderwijs.*

Laten we achtereenvolgens de vier voormelde desiderata ontleden.

1. — *De beroepsvorming van de werklieden* moet natuurlijk beschouwd worden onder den vorm van *leerlingwezen* onder de leiding van een knap monitor. Dit kan slechts practisch in de mijn gebeuren. Doch de school kan daartoe in hooge mate bijdragen door een mondelingen vakcursus, samen met een toezicht op het eigenlijke leerlingenwezen door den leeraar.
2. — *De burgerlijke en zedelijke vorming* kan in groote mate verleend worden door de school, eenerzijds door de intellectuele tucht die zij oplegt, anderzijds door speciale cursussen van algemeene opvoeding.
3. — Het doel dat door het meerendeel van de afdeelingen voor mijnwerkers van de nijverheidsscholen wordt nage-



streefd is *het vormen van toezichtspersoneel*. Dit doel wordt evenwel over het algemeen in geringe mate bereikt wegens onvoldoende grondkennis, wat practisch dient verholpen door het inrichten van praetechnische cursussen uitsluitend bestemd voor de mijnwerkers en dienovereenkomstig ingericht.

4. — *De vorming van mijnconducteurs* kan door de Hoogere Nijverheidsscholen met welslagen onder oogen genomen worden zoodra de middelbare Nijverheidsscholen aan voornoemde desiderata zullen voldaan hebben en aldus een bevolking voor den hooger graden zullen aanbrengegen.

### III. — *Samenwerking tusschen kolenmijn en school.*

De bekwaamheden van den mijnwerker, op welken graad ook van de hierarchische ladder, zijn terzelfder tijd afhankelijk én van zijn hoedanigheid van ervaren werkmán, die hij hoofdzakelijk in de mijn verwerft, én van zijn technische en praetechnische kennis, die hij hoofdzakelijk van uit de school meedraagt.

Het is dus noodzakelijk een samenwerking tusschen de school en de plaatselijke kolenmijn tot stand te brengen, berustende op een *actieve* welwillendheid, waarvan de schoolbestuurders zich waardig zullen moeten toonen en waarom ze zullen moeten verzoeken vanwege de bedrijfsleiders, en welke inzonderheid in de volgende punten tot uiting zal kunnen komen :

- 1° *aanwerving*, niet alleen in hoeveelheid, doch hoofdzakelijk in hoedanigheid, daar de exploitanten beter dan wie ook geplaatst zijn om te oordeelen over de beroepshoedanigheden en den intellectueelen aanleg;
- 2° *nauwgezetheid* en aanmoediging aan de goede leerlingen;
- 3° *opvoedkundige interpenetratie* door bezoeken onder geleide in de mijn, of beter, door aanduiding als leeraars van de school, van personeel van de kolenmijn dat in de mogelijkheid is de leerlingen bij hun werk in de mijn te volgen.
- 4° *aanmoediging van de gediplomeerden*, door hun de voorkeur, zelfs het monopolium toe te kennen voor den toegang tot de kaders.



IV. — *Beginselen en inrichting van het ontwerp van normalisatie.*

De noodwendigheden van de kolennijverheid zijn voldoende bestendig in den tijd opdat een geheele omwerking van leerplan en leerwijze zou gebeuren op genormaliseerde grondslagen, die voldoende lenig zijn, doch die een voldoende evenwaardigheid bereiken van de diploma's van denzelfden aard.

Door het bestudeeren van de leemten der meest verspreide organisaties en steunende op belangrijke ondervindingen, die wij in sommige scholen hebben opgedaan, hebben wij een genormaliseerd programma kunnen opstellen met als grondslag de beroepsvorming, die evenzeer noodig is voor de werklieden als voor het later toezichtspersoneel.

De eerste graad van het systeem, in beginsel toegankelijk voor de groote massa, zou twee studiejaren behelzen en een dubbel doel beoogen :

— de beroepsvorming van de mijnwerkers van alle categorieën met terzelfder tijd hun burgerlijke en zedelijke opvoeding;

— de intellectueele voorbereiding tot de technische studiën  
Het leerplan zou omvatten :

- Cursus in de mijnexploitatie, van vakkundigen aard;
- Cursus in de stekunde, meetkunde, driehoeksmetkunde en in de natuurkunde voorbereidend tot de technische cursussen van de volgende graden en, door de keus der toepassingen, innig verbonden met den cursus van exploitatie;
- Cursus in het teekenen tot aanvulling van den cursus in de exploitatie en aanleunend op den cursus van meetkunde;
- Gecombineerde cursus in de moedertaal en algemeene ontwikkeling.

De eerste graad zou leiden tot het afleven van een *getuigschrift van beroepsbekwaamheid* dat een bewijs zou zijn voor den toegang tot de geschoolde beroepen in verband met het mijnbedrijf.

De tweede graad zou toegankelijk zijn voor de beste leerlingen van den eersten graad. Een *afdeeling A* zou, in één stu-



diejaar, de technische en zedelijke vorming beoogen van de eigenlijke mijnwerkers. Zij zou de volgende cursussen omvatten :

- Cursus in de mijnexploitatie van algemeen technischen aard;
- Voortzetting, voor zooveel noodig, van de cursussen in de natuurkunde, de stekunde en de meetkunde;
- Cursus in het teekenen, tot aanvulling van den cursus in de exploitatie;
- Gecombineerde cursus in de moedertaal en algemeene ontwikkeling, verder uitgebreid in verhouding tot den cursus van de eerste twee jaren.

De afdeling A zou leiden tot het toekennen van het *Diploma van schietmeester*.

Anderzijds zou een *afdeling B*, die op een zelfde wijze zou aangeworven worden en, in één studiejaar, de vorming van mijnbankwerkers zou beoogen, de volgende cursussen omvatten :

- Zeer beknopte cursus in de mijnexploitatie, die de coördinatie der verschillende diensten aantoot;
- Cursus in de mechanica en electrotechniek, toegepast op de mijnwerktuigen en georiënteerd op het juist monteren en op het depanneeren;
- Cursus in het toegepast teekenen;
- Voortzetting van de praetechnische cursussen, gemeenschappelijk met afdeling A;
- Cursus in de moedertaal en algemeene ontwikkeling, eveneens gemeenschappelijk.

Ten slotte zou de *derde graad*, in één studiejaar, de vorming beoogen van mijnopzichters en hoofdmijnopzichters door de speciale studie der vraagstukken van organisatie van de werken en zou volgende cursussen omvatten :

- Cursus in de mijnexploitatie, inzonderheid afgesteld op de organisatie (samenkoppelen der werkplaatsen, drijfwerk van materieel, toezicht en contrôle over het personeel en de veiligheid) en op de speciale werken, namelijk deze voortvloeiende uit verschillende ongevallen;
- Cursus in de mechanica en in de electrotechniek, toegepast op de mijnwerktuigen, eerder in een beschrijvenden zin en van contrôle der werking;



- Cursus in het teekenen van voornoemde technische cursussen;
- Cecombineerde cursus in de moedertaal, verder uitgebreid in verhouding tot dezen van tweeden graad.

Bij het einde van dezen derden graad, zouden de leerlingen een *diploma van mijnconducteur* ontvangen. Achteraf, in geval van slagen, kan het peil van den derden graad opgevoerd worden tot datgene wat wij wenschen te zien bereiken door de conducteurs, dezen naam waardig, mits het verbeteren van de voorbereiding, door het leerplan van den tweeden graad, die zich over twee jaar zou uitbreiden, uit te diepen.

Wij hebben aldus getracht een systeem op te bouwen dat gemakkelijk te verwezenlijken is in het kader der middelbare nijverheidsscholen en hebben vermeden er omwentelende veranderingen aan te brengen, doch met de bekommernis aan de afdeelingen mijnwerkers een rendement te doen geven overeenkomend met de huidige noodwendigheden van de kolenmijnen.

Zoo wij onze studie tot in de bijzonderheden van de samenvatting van cursussen hebben doorgedreven, dan hebben wij aan het onderzoek een ontwerp willen voorleggen dat buiten de algemeene soms niets beduidende beschouwingen treedt, om in het concreet stadium van de mogelijkheden van verwezenlijking beslissend door te drijven.

